# Balneologische Zeitung.

## Correspondenzblatt

der deutschen Gesellschaft für Hydrologie.

Band IV.

20. April 1857.

№ 21.

## I. Originalien.

#### Die Inhalationskur.

Ein Gutachten über die betreffenden Anlagen zu Sinzig am Rhein, zugleich ein Beitrag zur vergleichenden Balneologie.

Von Dr. Gustav Ferger.

(Schluss.)

II. Die Inhalation vegetabilischer Substanzen.

Es ist keine Frage, dass man die Dämpfe der verschiedensten Kräuter, Wurzeln, Blumen und anderweitiger vegetabilischer Bestandtheile zu Inhalationen verwenden kann. Fast alltäglich sehen wir in unserer Praxis Chamillendämpfe, Mohndämpfe einathmen, aber es wird Niemanden einfallen, zu verlangen, dass alle diese Dünste in einem Badeetablissement stets zu einer grösseren Verwendung bereit stehen. Es kann sich dieselben Jeder nach seiner eignen Liebhaberei oder auf specielle Anordnung des Arztes in seinem eigenen Zimmer bereiten lassen.

Einige andere Inhalationsmittel aus dem Pflanzenreiche haben sich dagegen in den letzten Jahren zu einer allgemeineren Anerkennung und Anwendung erhoben, so dass man an ein Badehaus, welches die zur Heilung chronischer Brustleiden nothwendigen Kurmittel besitzen will, die Anforderung stellen muss, auch für diese die gehörigen Einrichtungen zu haben, das sind verschiedene Producte der Kiefer (pinus silvestris) und die verarbeitete Ger-

berlohe.

Wir wollen dieselben einzeln besprechen und ihre Wirkung, soweit es die bisherigen Beobachtungen ermöglichen, sorgfältig darlegen.

1. Die Producte der Kiefer (oder auch der Lerche, pinus larix, von welcher der venetianische Terpentin gewonnen wird), welche zum Einathmen angewendet werden, sind: a) das Harz (Harzdämpfe), b) das Terpentinöl und c) die Destillationsproducte der Nadeln, welche besonders an ätherischen Oelen reich sind. In ihren Wirkungen möchte ein sehr wesentlicher Unterschied nicht bestehen, so dass wir dieselben in Einem abhandeln können.

Inhalation des Terpentinöls ist bisher im Grossen noch nicht vorgenommen worden, dagegen hat man besonders in den verschiedenen Fichtennadelbädern ganz eben solche Säle zur Inhalation eingerichtet, wie sie in den Gasbädern bestehen, und in dieselben entweder Harzdämpfe oder Fichtennadeldämpfe (Destillationsproducte) in passender Weise eingeleitet. Sowohl im Thüringer Walde, wo die Fichtennadelbäder überhaupt mehr in Aufnahme gekommen sind, als auch in den hier und da im westlichen Deutschland eingerichteten Fichtennadelbädern existiren solche Inhalationssäle, die ich zum Theil ganz zweckmässig befunden habe.

Die Kranken können sich bei einer mässigen Temperatur— es wird hier gerade solcher Missbrauch getrieben, als wir es oben bei den Schwefelwasserstoffbädern gesagt haben; so fanden wir in einer solchen Anstalt den Inhalationsraum so mit Dunst und Dampf erfüllt, dass man es kaum einige Minuten darin aushalten konnte — viele Stunden in den Sälen aufhalten, die mit allen möglichen Desiderien, Lectüre, Spiel etc. ausgerüstet sind.

Wenden wir uns zu der Wirkung dieser Kiefer- oder Harzdämpfe, so ergibt sich, dass dieselbe eine von derjenigen der oben genannten Gase ganz verschiedene ist. Aus den wenigen Beobachtungen, welche wir über die Anwendung dieser Stoffe haben von Skoda (W. J. XI. 5 und W. W. II. 15), Spengler (Virchow's Arch. VII. 153), Meyer (Baln. Z. II. 80), Rampold (Roser's Arch. VIII. 6) und Zimmermann (Kiefernadelbad 26), geht hervor, dass diese Dämpfe einen sehr reizenden Einfluss auf die Respirationsschleimhaut ausüben. Sie finden also ihre Anwendung da, wo es sich darum handelt, die torpide Schleimhaut anzuregen, chronisch gewordene, schlechte Absonderung zu verbessern, und leisten, wie diess Scoda zweimal dargethan hat, selbst da noch vortreffliche Dienste, wo das Lungengewebe selbst schon durch Gangrän theilweise zerstört ist. Chronische Katarrhe mit übelriechendem Auswurf, Blennorrhoe der Respirationsschleimhaut machen ihre Anwendung nöthig.

Während also die verschiedenen Gasinhalationen vorzugsweise für solche Kranke bestimmt und berechnet sind, wo es gilt, eine gewisse Reizbarkeit der Respirationsorgane herabzustimmen, eine gesteigerte Thätigkeit und zu lebhafte Blutbildung in den Athemorganen zu vermindern, mit einem Worte also für Krankheiten, welche den Charakter der Reizung und erhöhten Reizbarkeit an sich tragen, müssen die Inhalationen der verschiedenen Kieferproducte auf jene Fälle beschränkt werden, welche den Charakter des Torpors an sich tragen, wo also reizende Mittel indicirt sind.

2. Die Inhalationen der Gerberlohe. Ausgehend von den Beobachtungen, dass der Aufenthalt in Gerbereien für die Arbeiter selbst von sehr grossem Vortheil sich erweist, dass die Tuberculose unter denselben selten ist und dass selbst sehr schwächliche mit tuberculöser Anlage behaftete Personen in denselben stark werden und ihre Krankheitsanlage verlieren, hat man sich mit der Frage beschäftigt, welchem Umstande diese günstige Wirkung eigentlich zugeschrieben werden müsse. Wenn auch gewiss nicht ganz der Einfluss des Gases, welches hier den faulenden thierischen Geweben entströmt, ausser Acht zu lassen ist, dessen vortheilhafte Einwirkung wir oben schon dargelegt haben, so haben sich doch die meisten Aerzte, die diesem Gegenstande ihre Aufmerksamkeit geschenkt haben, dahin ausgesprochen, dass das Einathmen der Lohdünste hier das wichtigste Mittel sei. In Folge dieser Aussprüche eines Takrah, Ramazzini und Nasse wurden nun verschiedene Versuche mit dem Einathmen der Gerberlohe gemacht, die sehr zu Gunsten dieser Ansichten aussielen, so dass seitdem die Anwendung der Gerberlohe zum Inhaliren zu einem allgemein gebräuchlichen Heilmittel geworden ist.

Welcher Stoff eigentlich sich verflüchtigt und den starken Geruch verursacht, den die bearbeitete Gerberlohe und frisch gegerbtes Sohlleder verbreitet, ist bisher nicht bestimmt festgestellt, eben so wie denn auch über die physiologische Wirkung, über die eigentlichen Vorgänge in der Lunge unter der Einwirkung dieser Inhalationen bis jetzt etwas Bestimmtes nicht zu sagen ist.

Nach den bisherigen Erfahrungen hat sich die Anwendung der Gerberlohe in dieser Weise vortheilhaft gezeigt einmal bei Lungentuberculose mit mehr schleichendem Charakter und bei chronischem

Catarrh mit profuser Secretion.

Für die Anwendung möchte hier ganz besonders eine recht lange Einwirkung zu empfehlen sein und dürfte es daher zweckmässig erscheinen, die Kranken nicht bloss auf kürzere Zeit, auf mehrere Stunden des Tags in einem solchen Inhalationslocale zu belassen, sondern dieselben vielmehr möglichst lange der Einwirkung der Gerberlohe auszusetzen, d. h. sie bei Tag sowohl darin sich aufhalten, als auch des Nachts darin schlafen zu lassen. Man hat zu diesem Zwecke eine zweifache Einrichtung getroffen, indem man einmal einen doppelten Fussboden in den Zimmern der Kranken anbrachte und zwischen beide eine reichliche Menge Gerberlohe ausstreute, deren Ausdünstungen durch die zahlreichen Oeffnungen des oberen Bodens hindurchdrangen. Eine zweite Einrichtung ist, obgleich sie eben so gut ihre Aufgabe erfüllt, doch viel billiger; sie besteht darin, dass man in einen gewöhnlichen Kasten von 10 — 12' Cub. Inhalt mit durchlöchertem Deckel die Gerberlohe thut und den Kasten dann an einer bequemen Stelle des Zimmers unterbringt.

Nachdem ich Ihnen nun die ganze Angelegenheit nach dem jetzigen Stand unserer Wissenschaft dargelegt habe, glaube ich auf dem Punkte angekommen zu sein, die praktischen Fragen, welche Sie mir vorgelegt, beantworten zu können.

Die Gase, welche der Sinziger Quelle entströmen, können gerade in dieser Form und Beschaffenheit, wie sie hervortreten,

zur Inhalation benutzt werden. Eine besondere Reinigung und Scheidung halte ich nicht für nöthig, da, wie ich oben dar-gethan, die verschiedenen oben erwähnten Gase sich ohne Nachtheil alle vertreten können. Aus demselben Grunde ist es auch ganz irrelevant, ob sich der Stickstoff- und Kohlensäuregehalt immer ganz gleich bleiben. Solche Veränderungen kommen in den Gasexhalationen überall vor, wie ich schon angedeutet habe, sie kommen aber auch in der chemischen Beschaffenheit der Quellen selbst vor, die ganz sicher nicht immer die gleiche chemische Constitution darbieten, vielmehr beständigen kleinen Fluctuationen unterworfen sind, die von atmosphärischen Verhältnissen (Nebel, Regenmenge etc.) abhängen. - Wer gibt uns denn die Garantie, dass bei den anderen Quellen, deren Gase ebenfalls zur Inhalation benutzt werden, jederzeit dieselbe Menge Schwefelwasserstoff, Stickstoff oder Kohlensäure in der Ausdünstung vorhanden ist, wie in den Büchern geschrieben steht? Also hat diess durchaus keine Bedeutung, dass beide Gase gemischt und nicht immer in dem selben gegenseitigen Verhältnisse sind. Eine Scheidung und Isolirung derselben, wie Sie es vorschlagen, würde gar keine Vortheile bieten, aber sehr grosse Kosten verursachen. Ueber die technische Einrichtung des Gasauffangens, Leitens

Ueber die technische Einrichtung des Gasauffangens, Leitens werden Sie von Technikern in Ihrer Gegend bessere Auskunft erhalten, als ich sie Ihnen zu geben vermag, wesshalb ich über diesen Punkt hier hinweggehe und mich zu Ihrer zweiten Frage

wende.

Sie wünschen in Ihrem Badehause möglichst alle Einrichtungen zu treffen, welche für Brustkranke von wirklichem Nutzen sein können. Wenden wir dieses auf die Inhalationsmittel an, womit ich mich eben zu beschäftigen habe, so halte ich es zur Vervollständigung des Heilapparates für dringend nöthig, dass noch folgende Einrichtungen neben den Inhalationsräumen für die Gase Ihrer Quelle getroffen werden. Wir beginnen wieder wie oben mit

1. den Gas-, Dunst- und Gasdunstbädern. Aus der obigen Darlegung geht zur Genüge hervor, dass die Wirkung der verschiedenen Gase lediglich dieselbe ist und dass höchstens die Kohlensäure und das Ammoniak sich durch besondere Erfolge hervorthun. Es liegt darin schon die Antwort auf Ihre Frage: die Einrichtungen für Kohlensäure und Ammoniak sind die Repräsentanten für alle anderen Gase, und alle übrigen Gasinhalationen durchaus überflüssig. Da Sie nun die Kohlensäureinhalationen schon haben, da Sie dieselben ausserdem noch mit Stickstoff gemengt haben, worauf man jetzt in Deutschland so grosses Gewicht legt (aber mit Unrecht, denn die Kohlensäure wirkt viel wohlthätiger und beruhigender, als der Stickstoff), so bleibt Ihnen nur noch übrig, für die Ammoniakinhalationen Sorge zu tragen durch die Einrichtung einiger Zimmer, welche mit Kuhstallausdünstung geschwängert sind. Es lässt sich dieses mit grosser

Eleganz ausführen, so dass die Patienten, welche verurtheilt sind, in diesem Zimmer längere Zeit zu verweilen, den Mangel ihrer Freiheit nicht entbehren und im Besitz aller der Annemlichkeiten sind, welche man überhaupt an einem Kurort erwarten darf. Ueber das Technische der Einrichtungen will ich mich weiter nicht auslassen, weil Sie diess anderswo besser erfahren können.

Wollen Sie etwas Uebriges thun, und namentlich Ihren Nachbarn, den Franzosen, einige Rücksicht erweisen, so könnten Sie wohl für die Einrichtungen zur Inhalation des Schwefelwasserstoffs Sorge tragen, da man diese in all den zahlreichen Schwefelquellen Frankreichs (Amelie-les-Bains, Bagnères-de-Bigorre, Bagnères de Luchon, Eaux-Bonnes, Cauterets, Mont d'Ore, Royat, Vernet, Allevard etc.) in Anwendung bringt. Wie schon oben bemerkt, halte ich dafur, dass das Hydrothion gar nicht anders wirkt, als alle die anderen Gase, die wir oben besprochen haben, und dass die Einrichtungen zur Inhalation von Kohlensäure und Ammoniak vollständig ausreichen, aber dem besonderen Vertrauen der Kranken einige Rechnung zu tragen, möchte den Regeln der Klugheit entsprechen.

2. Die Einrichtungen zur Inhalation vegetabilischer Substanzen müssen in derselben Weise doppelt sein, d. h. solche für die Producte der Kiefer und der Gerberlohe. Die chronischen adynamischen Katarrhe mit profuser Schleimabsonderung kommen so häufig bei den Brustkranken vor, dass für dieselben in einem Badehause, das überhaupt sich die Heilung der Brustkrankheiten zur besonderen Aufgabe gemacht hat, die Einrichtungen zur Inhalation der Fichtennadeldünste durchaus nicht fehlen dürfen, wenn der Arzt alle die Mittel, die er bedarf, zur Disposition haben soll. Eben so wichtig erscheint es mir, dass Sie die Einrichtungen zur Inhalation der Lohdünste beschaffen, da das Contingent der Tuberculösen, welches Sinzig an seiner Quelle versammeln wird, nicht unbedeutend sein dürfte, die Lohdünste aber mit zu den vorzüglichsten Heilmitteln gehören, die dem Arzte in den betreffenden Fällen nicht fehlen dürfen.

Es würden sich also Ihre Einrichtungen auf die folgenden zu beschränken haben: 1. für die Inhalation von Kohlensäure und Stickstoff, so wie die beiden Gase der Quelle entströmen; 2. für die Inhalation von Ammoniak (Kuhstallluft) (und allenfalls 2b. fur Schwefelwasserstoffgas); 3. für die Inhalation von Kieferproducten und 4. für die Inhalation von Gerberlohdunst.

Nach den Beobachtungen, welche ich an verschiedenen Badeorten des In- und Auslandes gemacht habe, scheint es mir das Beste, wenn für die Inhalation der Kohlensäure mit dem Stickstoff so wie des Ammoniaks doppelte Einrichtungen getroffen werden: a. gemeinschaftliche Zimmer für den Tagaufenthalt, b. Schlafzimmer, in welche diese Gase eingelassen werden; während für die Inhalation der Kieferproducte die gemeinschaftlichen Zimmer (Inhalationssäle) und für die Gerberlohe die Einzelzimmer vollständig ausreichen. In den Inhalationssälen muss für die Wasserverdunstung Sorge getragen werden, so dass man dieselbe nach Anordnung des Arztes in Gebrauch ziehen kann.

Wenn Sie danach Ihre Einrichtungen treffen, und auch für die Bade- und Trinkkur die nothwendigen Mittel, vor allen gute Molken, beschaffen, so dürfte Ihr Bad, das durch eine reizende Natur und ein mildes Klima so kräftig unterstützt wird, unter den Kurorten für "Brustkranke" mit in die ersten Reihen zählen.\*)

### Ueber die Heilquellen von Lesbos.

Von Professor X. Landerer in Athen.

Die grosse und im Alterthume sehr berühmte und auch in Betreff der ausschweifenden Lebensweise ihrer Bewohner berüchtigt gewesene Insel Lesbos oder Mytilene hiess nach Strabo in frühesten Zeiten Pelasgia und auch Issa. Lesbos war das Vaterland mehrerer berühmten und im Alterthume ausgezeichneten Männer, des Psittacus, des Alcaeus, des Theophrastus, der Dichterin Sappho und des Sängers Arion.

Diese Insel, die im tiefsten Alterthum Aeolis hiess, hatte in der vorgeschichtlichen Zeit grosse vulkanische Revolutionen erlitten und aus den Sagen der Pelasger, die diese Insel bewohnten, wie aus Strabo zu sehen ist, geht hervor, dass Lesbos einst mit dem gegenüber stehenden Gebirge des Contimetos zusammengehangen habe und durch Meeresgewalt von ihm abgerissen worden sei. In Folge der vulkanischen Ereignisse sind auch auf dieser Insel Heilquellen zum Vorschein gekommen, die schon im Alterthume zu Heilzwecken gebraucht worden sind und deren Galen erwähnt, sagend, dass 40 Stadien von der Hauptstadt Mitylene, worunter die am Hafen Lesbos oder Geras wahrscheinlich zu verstehen sind, indem selbe ungefähr 30 - 40 Stadien von der Stadt entfernt sind — Quellen von scharf salzigem Geschmack seien, die durch ihre auflösende und zugleich austrocknende Eigenschaft gegen Wassersucht, Fettsucht und andere Geschwülste sich wirksam zeigen. Die auf dieser Insel sich findenden Heilquellen, die ich genauer zu untersuchen Gelegenheit fand, sind folgende:

Eine halbe Stunde von der Stadt Lesbos bei der Ortschaft Korphos befinden sich Thermen, denen die Leute grosse Heilkraft

<sup>\*)</sup> Aus einem Aufsatze "Ueber die Bedeutung Sinzigs bei Brustkrankheiten", welcher in einer der neuesten Nummern der "Memorabilien
aus der Praxis" veröffentlicht wurde, geht hervor, dass diese in vorliegendem Gutachten empfohlenen Einrichtungen zur Inhalation von dem Besitzer
des Sinziger Bades schon alle in Ausführung gebracht sind.

Die Red.

gegen Rheumatismen zuschreiben und die von solchen Patienten während der Sommermonate bis zum September sehr häufig besucht werden. Dieses Thermalwasser sammelt sich in einer Grube, aus der dasselbe in drei kleine Häuser, die den Patienten zum Aufenthalte dienen, getragen werden. Da dasselbe zur Trinkkur verwendet ebenfalls sehr abführende Eigenschaften besitzt, so wird dasselbe auch mit dem Beinamen "Abfuhrwasser" belegt. Die Wärme dieser Quelle soll 36 R. sein. Das Wasser besitzt einen sehr salzigen Geschmack, ist geruchlos und hat ein spec. Gewicht von 1,048. 16 Unzen, zum Trocknen abgedampft, hinterlassen 32 Gr. festen Salzrückstand, und in diesem finden sich salzsaures Natron 16, salzs. Magnesia 2, salzs. Kalkerde 1, schwefelsaures Natrum 8, schwefels. Bittererde 2, schwefelsaure Kalkerde 0,350, organische Bestandtheile, kohlens. Gas.

Sieben Stunden von der Stadt Lesbos, in der Nähe des Hafens Lebanus oder Genas, finden sich Thermen, die nach der Meinung der Lesbier gegen alle Krankheiten helfen und aus diesem Grunde sind selbe auch sehr besucht und alle Art Kranke kommen nach diesen Thermen. Am Abhange eines kleinen Trachytfelsens entquellen diese Thermen in reichlicher Menge, sammeln sich in einem aus Stein construirten Bassin, das den Kranken als Gemeinbad dient, und aus demselben kann das Thermalwasser durch Röhren in ein kleines in der Nähe befindliches Badehaus geleitet werden. Diese Thermen sind leichte Theiothermen und besitzen einen sehr schwach salzigen Geschmack, leichten Geruch nach hydrothions. Gas und ein sp. Gew. von 1,032. Ihre Temperatur soll 25 ° R. sein. 16 Unzen, zum Trocknen abgedampft, hinterlassen '12 Gr. festen Salzrückstand und dieser zeigte sich zusammengesetzt aus: schwefels. Natrum 4, schwefels. Kalkerde 1. schwefels. Magnesia 1,5, salzs. Natrum 3, salzs. Magnesia 1, Jodnatrium Spuren, schwefels. Wasserstoffgas 1 Kubikzoll. — Diese leichte Schwefelquelle eignet sich besonders zur Trinkkur.

Drei Stunden von der Stadt Lesbos findet sich ein kleiner Flecken, der wegen seiner heissen Quellen Thermni (Θερμνῦ) genannt wird. Hier finden sich zweierlei Heilwässer; das eine gehört zu den ausgezeichnetsten Schwefelwässer, das andere, in der Nähe des letztgenannten dem Erdschoosse entquellend, zu den leichtesten Halmyriden, das wegen seiner abführenden Eigenschaften, die selbes in grosser Menge getrunken äussert, als Abführwasser von den Lesbiern getrunken wird. Was nun die Theiotherme anbelangt, so gehört selbe zu den heilkräftigsten Schwefelquellen der türkischen Inseln und mit Recht sollte sie von an exanthematischen Krankheiten Leidenden der nahegelegenen Inseln besucht werden. Auf Lesbos selbst steht diese Therme in hohem Rufe und eine Menge von Kranken, an Hautausschlägen leidend, besuchen dieselbe während der Frühlings – und Herbstmonate. Dieses Thermalwasser besitzt einen sehr durchdringenden Geruch

nach Schwefelwasserstoffgas, einen sehr salzigen Geschmack, ein spec. Gew. von 1,074 und 16 Unzen hinterlassen 56 Gr. festen Salzrückstand. In diesem fanden sich: salzsaures Natrum 32, salzsaure Magnesia 7, salzs. Kalkerde 2, schwefels. Bittererde 5, schwefelsaures Natrum 9, hydrojodsaures Natrum, hydrobromsaure Magnesia Spuren, organische Bestandtheile, Schwefelwasserstoffgas 1½ Kubikzoll, kohlens. Gas.

Das in der Nähe sich befindende Wasser, Katarsion von Thermni von den Lesbiern genannt, besitzt einen sehr schwachen salzigen Geschmack, ist geruchlos und enthält in 16 Unzen nur 10 Gr. feste Bestandtheile, die sich aus salzs. Natrum 5, salzs. Kalkerde 1, schwefels. Natrum 2, schwefels. Kalkerde 0,5, organischen Bestandtheilen zusammengesetzt zeigen. Man trinkt auf Lesbos dieses Wasser krugweise und gewöhnlich vor dem Aufgange der Sonne.

## II. Kleinere Mittheilungen.

### Die Mineralquelle zu Kellberg bei Passau

wurde erst 1838 unweit dem Pfarrdorf gleichen Namens von dem jetzigen Badbesitzer, Dr. med. Waltl, auf einer Wiese zwischen Erlengebüsch aufgefunden und bald darauf gefasst. Sie gibt in 24 Stunden 800 bayr. Eimer Wasser und ist daher in quantitativer Hinsicht eine der stärksten in Deutschland. Der Boden besteht auf der Oberfläche aus lehmiger Erde, darunter in einer ziemlichen Tiefe Granit, jedoch nicht überall; denn die Unterlage des nahen Eisenerzlagers ist eine eigenthümliche Art von porphyrartigem Gneus, der statt Glimmer Graphit enthält und der Verwitterung bald erliegt, wenn er auf die Oberfläche kommt. Das Haupterz in dem nur einen kleinen Büchsenschuss entfernten Arzberg ist derber Spatheisen – und Brauneisenstein, wird aber schon lange nicht mehr ausgebeutet, da das Brennmaterial viel zu theuer ist, nämlich theurer als in München.

Die Quelle entspringt 11 Fuss tief von der Erdoberfläche aus einer Spalte von Granit und wird gerade in die Höhe gestossen; es ist gänzlich unrichtig, wenn manche Besucher meinen, dass sie in horizontaler Richtung von Westen herkomme. Die Temperatur ist 7 °R. im Sommer und Winter; auf die Menge des Wassers haben selbst trockene Jahre keinen merklichen Einfluss.

Der Geschmack des Wassers ist tintenartig, zusammenziehend süsslich, sehr frisch und schwach säuerlich. Dasselbe wurde 1848 von Herrn Dr. Hoffmann, Kreismedicinalrath, einer sorgfältigen qualitativen Untersuchung unterzogen und man gelangte im Verlauf derselben zu folgenden Ergebnissen:

 Lackmuspapier bringt eine rosenrothe Färbung hervor, zeigt also freie Säure; aufgekocht blieb es roth, es enthält also fixe Säure — Quellund Kieselsäure.

- 2) Salpetersaures Silberoxyd. Es entsteht langsam ein schwarzer Niederschlag reducirtes Silber; der reducirende Körper ist Quellsäure, die sich durch Anziehen von Sauerstoff in Quellsatzsäure verwandelt, was sie auch durch Kochen oder Erwärmen in feuchtem Zustande wird. Durch Kochen erzeugt das Silbersalz den schwarzen Niederschlag sogleich.
- Gallustinetur macht das Wasser anfangs hell-, später dunkelviolett.
- 4) Campecheholztinctur bringt die schwarze Färbung intensiver und schneller hervor.
  - 5) Blausaures Eisenkali erzeugt eine schöne himmelblaue Färbung.
- $6)\ Sau\text{-erkleesalz}$  bringt allmählig Trübung und weissen Niederschlag hervor und zeigt Kalk an.
- Basisches kohlens. Kali, chemisch reines erzeugt durch Kochen einen hellbraunen Satz, der aus kohlens. Kalkerde und Eisenoxydhydrat bestand.
- 8) Salzsaurer Baryt bringt schnell Trübung und später einen Niederschlag hervor, der in keiner Säure löslich war, zeigt also Schwefelsäure an.
- 9) Salpetersaures Bleioxyd bewirkt weisse Trübung und Niederschlag; ein Theil dieses getrockneten Niederschlages löst sich mit Brausen in Scheidewasser auf, der andere Theil bleibt ungelöset zurück, zeigt also Kohlen- und Schwefelsäure an.
- 10) Kalkwasser bringt nach und nach einen hellbraunen Niederschlag hervor, der mit starkem Brausen in Salzsäure vollkommen löslich ist, wodurch auch die Gegenwart der Kohlensäure bewiesen wird.
- 11) Schwefelsaures Kupferoxyd gibt nach einigen Stunden einen gelbgrünen flockigen Niederschlag quellsaures Kupferoxyd.
- 12) Kohlensaurer Kalk wurde in einem verschlossenen Glase mit dem Wasser gerüttelt und zur Ruhe hingesetzt; das Eisen wurde nicht ausgefällt, ein Beweis, dass es 1. als Oxydul im Wasser ist und 2. dass es an keine Mineralsäure gebunden ist; schweselsaures Eisenoxydul wurde bei der Gegenprobe vollkommen zersetzt.
- 13) Die Gegenwart von Kieselsäure wurde auf folgende Weise ermittelt. Man versetzte das Mineralwasser mit einer schwefelsauren Kupferoxydlösung, setzte chemisch reines basisches kohlens. Kali zu, den Niederschlag süsste man aus, trocknete und zog ihn mit Salzsäure aus, wobei ein weisser Satz zurückblieb, der getrocknet und geglüht reine Kieselsäure gab; die Quellsäure wurde durch das Glühen zerstört.
- 14) Das durch Abdampfen äusserst concentrirte Wasser reagirt neutral und enthält nur mehr schwefels. Bittererde; die andern Bestandtheile bilden eine feste Haut an der Abdampfschale, enthält also keine freie Mineralsäure.

Anmerkung. Durch Stehenlassen des Mineralwassers in geschlossenen Gefässen entsteht in 3-4 Wochen sehr viel Hydrothionsäure, indem die Quellsäure den Gyps und das Bittersalz reducirt und das Schwefelmagnesium und das Schwefelcalcium das Wasser zerlegt.

Das Mineralwasser setzt einen gallertartigen hellbraunen Satz ab, den man in Menge um die Quelle findet, getrocknet stellt er eine besondere Art von Eisenocher dar. Mit Salzsäure übergossen entstand eine durchsichtige Gallerte, mit Wasser gut ausgesüsst blieb eine ungefärbte gallertartige Masse, die zu einem weissen Pulver in gewöhnlicher Temperatur trocknete; dieses bestand aus Quell- und Kieselsäure. Mehrere Sorten käuflicher Ocher wurden eben so behandelt, lieferten aber keine Salze, enthielten also keine von diesen Säuren. Geglüht wurde der Ocher von Kellberg schwarz und magnetisch, indem der Kohlenstoff der Quellsäure reducirt, andere Ocher wurden braunroth und nicht magnetisch. Durch Abdampfen von viel Wasser erhält man etwas Bittersalz, wie schon der Geschmack zeugt. Demnach besteht dieses Wasser aus freier Kohlen-, Quell- und Kieselsäure, kohlen- und quell-saurem Eisenoxydul und schwefels. Kalk und Bittererde.

Herr Dr. Wittstein in München hat das Wasser im heurigen Winter einer genauen quantitativen Analyse unterworfen und jene Resultate erhalten, die in voriger No. p. 311 mitgetheilt wurden.

## III. Wissenschaftliche Mittheilungen.

## Bemerkungen über Dampf- und Wannenbäder in therapeutischer Hinsicht.

Von Prof. Skoda.

Bei der Häusigkeit der Anwendung des Wassers in allen seinen Aggregationszuständen für Heilzwecke rechtfertigen sich einige Andeutungen über jene Gesichtspunkte von selbst, von denen aus die Einwirkung des Wassers auf den Organismus aufzusassen ist.

Die Wirkung der Bäder im Allgemeinen kann keine andere sein, als raschere Umsetzung der organischen Substanz. Specielle Zwecke anzugeben ist uns bei der geringen Kenntniss der organischen Vorgänge nicht möglich, nur das eine ist klar, dass die Ausscheidungen des Körpers, besonders durch die Haut, also die Intensität des Stoffwechsels, vermittelst der Bäder verstärkt wird. Modificirt wird diese Wirkung natürlich durch die verschiedene Form, in welcher das Bad gereicht wird, sei es nun als Dampfbad, warmes oder kaltes Bad; andererseits ist die Verschiedenheit der Effecte auch durch die Ungleichheit der Individuen, durch den Grad der Ernährung und die Schnelligkeit der Umgestaltung, endlich durch die speciellen pathologischen Veränderungen des Organismus bedingt.

Dampfbäder werden von vielen Laien, mitunter auch von Aerzten, als Panaceen gepriesen, ohne dass vielleicht andere Anschauungen dabei vorhanden wären, als etwa die der Sonderbarkeit und Ungewöhnlichkeit der Form, in welcher das Bad dem Organismus gereicht wird. Dampfbäder sind aber von Wannenbädern in Bezug auf die Heilwirkung vielleicht nur dadurch unterschieden, dass die bei ersteren eingeathmeten Dämpfe eine ungünstige Wirkung auf den Kopf ausüben, und dagegen die erhöhte Temperatur im Wannenbade ohne Congestionen gegen den Kopf, also leichter, ertragen wird.

Bei Dampsbädern werden weiterhin die Ausscheidungen sehr zurückgehalten, weil die umgebende Temperatur höher ist, als die des Körpers, und weil die Atmosphäre mit Wasserdunst imprägnirt ist. Athmet man daher ein, so wird der überslüssige Damps praecipitirt; die ausgeathmete Lust enthält weniger Wasserdunst, als die eingeathmete. Beim Dampfbade wird also Wasser aufgenommen, Ausscheidung findet aber keine statt. Die Tropfen, welche man auf der Haut bemerkt, rühren nicht aus dem Körper her, sondern sind der präcipitirte Dampf der Umgebung.

Welche Wirkung nun die Erhöhung der Temperatur bei verhinderter Ausscheidung des Wassers nach aussen habe, lässt sich a priori nicht angeben. Gewöhnlich ist die Folge davon das Eintreten eines profusen Schweisses, indem die bis dahin zurückgehaltene Ausscheidung des Wassers nachgeholt werden muss, — eine Wirkung, welche der des warmen Bades ziemlich analog ist.

Wenn auf ein Dampfbad Abkühlung erfolgt (russisches Bad), so wird die Entwicklung des reichlichen Schweisses nur in einigem Grade gehindert, weil nach der Abkühlung wieder Erhöhung der Temperatur und dadurch Schweiss erzeugt wird. Die Wirkung eines solchen russischen Bades lässt sich demnach noch weniger a priori bestimmen, als diess beim einfachen Dunstbade der Fall ist. Es ist richtig, dass die hohe Temperatur des Dampfbades vielen Menschen sehr übel bekommt, und sich die Mehrzahl nach Abkühlung sehnt. Möglich, dass davon der häufige Wunsch nach dem Dampfbade kommt, indem sich die Menschen gerne in einen unleidlichen Zustand versetzen, um das angenehme Gefühl der Befreiung aus demselben geniessen zu können.

Die Anwendung der Dampfbäder von Seite des Arztes ist jedenfalls nicht nach einem allgemeinen Maassstabe, sondern nach der Individualität zu gestatten. In manchen Fällen mag das Dampfbad vielleicht durch die energischere Einwirkung auf den Organismus günstig einwirken; aber von allgemeiner Gültigkeit solcher Effekte ist ganz und gar keine Rede.

Im warmen Bade wird wahrscheinlich von der Haut sehr wenig Wasser aufgenommen, und auch, wenigstens so lange man im Bade sitzt, wenig von ihr abgegeben. Auf das Athmen hat ein gewöhnliches Bad keinen Einfluss, weil man durch die Respiration während des Bades mehr, als eben so viel Wasser abgibt, als sonst, indem die ausgeathmete Luft eine höhere Temperatur besitzt und mit Wasserdämpfen geschwängert ist. Es wirkt also beim warmen Bade bloss die Erhöhung der Temperatur im ganzen Körper, während die Wasserausscheidung nicht gehindert ist, oder in erhöhtem Grade durch die Respiration stattfinden kann. Auch hier ist die Nachwirkung wenigstens für den vom Wasser bedeckten Theil des Körpers ein ziemlich beträchtlicher Schweiss; nebenbei mag aber der Reiz, welchen das warme Wasser auf die Hautnerven ausübt, einen besondern Einfluss besitzen.

Beim kalten Bade endlich wirkt das Irritament in der Weise, dass nachträglich eine stärkere Wärmeentwicklung erfolgt, welche wieder die Ausscheidungen durch die Haut befördert. Beim kalten Wasser insbesondere hängt es von der Dauer der Einwirkung ab, ob dasselbe günstig wirken, oder zu Erschöpfung des Organismus und zu den Zufällen intensiver Erkältung führen soll. Was wir Erkältung nennen, ist in vielen Fällen auf die Weise zu deuten, dass die Ausscheidung des Wassers durch längere Zeit reprimirt, die Umwandlung innerhalb des Organismus verlangsamt wird, und sich im Körper Substanzen sammeln, welche nicht geeignet sind, die Ernährung zu

unterstützen; abgesehen davon, dass in der Nervensubstanz selbst durch Erkältung eine gewisse Erstarrung eintritt, vielleicht Niederschläge erfolgen, welche die Function des Nervensystems hindern.

Die Anwendung der Bäder in der Medicin ist dem Gesagten zufolge kein specifisches Verfahren, sondern kann nur von dem einen Gesichtspunkte aus aufgefasst werden, dass durch dieselben eine raschere Umbildung des Organismus erzielt wird. Von jedem andern Standpunkte aus lässt sich weder der verbreitete Gebrauch der Bäder in der Medicin, noch das täglich überhand nehmende Treiben in den Bädern rechtfertigen. Um bestimmte Erfahrungen hierüber zu sammeln, gibt es keinen andern Weg, als das Festhalten an dem Grundsatze, dass bei den Bädern nichts als die Unterstützung der Ernährung in Betracht kommt, und dass dieselbe je nach der Verschiedenheit der Individuen in dieser oder jener Weise bewerkstelligt werden müsse.

(Allg. Wien. med. Ztg.)

#### Jod- und Bromwässer in der Kinderpraxis.

Ein grosse Rolle in der Kinderpraxis spielen die an Jod und Brom reichen Mineralwässer, von denen Oesterreich ganz ausgezeichnete Quellen besitzt. Es sind: Hall in Oberösterreich, Iwonicz in Galizien, Luhatschowitz (die Vicenziusquelle) und Nezdenik in Mähren, Lippik in Slavonien (die einzigen warmen Jodquellen); ferner besitzt Bayern die Adelheidsquelle und Dürkheim, Toscana Castrocaro.

Wo Jod überhaupt angezeigt ist, da können auch die eben genannten Jodquellen Anwendung sinden und zwar sowohl innerlich als äusserlich bei nicht schmerzhaster torpider Scrophel, Insiltration der Drüsen, deren Geschwülste eher zur Erweichung gebracht werden, bei scrophulöser Augenentzündung, bei Ozaena, Otitis scrophulosa, bei derartigen Knochenleiden, Neurosen ähnlichen Ursprungs, bei Krops u. s. w. Sowohl was die Heilkrästigkeit des Wassers, als was die reizende Lage des Ortes, so wie die Zweckmässigkeit der Einrichtungen, insbesondere auch für Kranke des kindlichen Alters betriss, steht Hall bei Steyer in Oberösterreich obenan.

Schneller, Oestr. Ztschr. f. Kinderhikd.

Seegen, über die Wirkung der Mineralwässer im Diabetes mellitus. (Wiener med. Wochenschr., 1857, Januar.)

Durand-Fardel hat schon vor einigen Jahren den Nutzen der Wässer von Vichy bei Diabetes mellitus hervorgehoben. (Vgl. die Comptes rendus, 1855.) In 20 Fällen dieser Krankheit, welche er dort beobachtete, war nach vierwöchentlichem Kurgebrauche der Zucker im Harne ganz oder bis auf geringe Spuren verschwunden und alle Symptome des Diabetes rückgängig geworden; Ernährung und Kräftezustand der Kranken batten sich beträchtlich gebessert; nur bei Anwesenheit von Fiebererscheinungen oder tieferen Störungen des Nervensystemes (Amaurose, Lähmungen etc.) zeigte sich Vichy erfolglos oder sogar nachtheilig. Die günstige Wirkung jenes Wassers war jedoch keine permanente, sondern von verschieden langer Dauer; stets aber

bewährte sich Vichy als das beste Palliativmittel. Seegen berichtet nun über 11 Fälle von Diabetes mellitus, welche mit den alkalisch – salinischen Thermalwässern Carlsbad's behandelt wurden; von diesen 11 Fällen wurden 7 bedeutend gebessert. Bemerkenswerth ist, dass bei den 4 nicht gebesserten Fällen die Harnsäure im Harne gänzlich geschwunden, der Harnstoff beträchtlich vermindert war — ein Umstand, welcher mithin in prognostischer so wie in therapeutischer Beziehung von grösstem Belange ist.

## IV. Tagesgeschichte.

**Soden,** 27. März. Der Medicinalassistent Dr. Vogler zu Diez, Leibarzt des Erzherzogs Stephan, ist auf sein Ansuchen quiescirt worden und hat die Erlaubniss erhalten, hier in Soden prakticiren zu dürfen.

- A. I.-Bl. Rosenheim. Bad Rosenheim, welches seit der Abreise seines Besitzers, des praktischen Arztes Dr. Halbreiter in München, nach Russland war verpachtet gewesen, ist in diesen Tagen von Herrn Ludwig Gassner käuflich erworben worden. Wie wir hören, beabsichtigt der jetzige Besitzer nicht bloss eine neue chemische Analyse der hiesigen Mineralquelle und des Mineralschlammes durch einen der Münchener Professoren der Chemie vornehmen zu lassen, sondern wird überhaupt bemüht sein, zur Hebung dieses in neuester Zeit leider etwas vernachlässigten Kurortes nach Krästen beizutragen.
- (?) Wien. Das Comité zur Ausarbeitung eines Badestatuts für den Bereich der ganzen Monarchie ist mit seinen Berathungen glücklich zu Ende gelangt; die Wiener medicin. Ztg. macht die Bemerkung hinzu: ob auch zum glücklichen Ende, wagen wir nicht zu behaupten.
- ... Ungarn. Das Kaiserbad in Ofen tritt nun in ein neues Stadium. Hr. Director Dr. Herz erhielt für sein gemeinnütziges Unternehmen ein Anerkennungsschreiben von der hohen Statthalterei. Ich will hier keinen Panegyrikus schreiben, sondern bloss erwähnen, dass die Reformen, welche dieser Badepächter unternahm, alle Erwartungen übertroffen haben. Ein Postulat, das der jetzige Stand unserer Balneologie fordert, bleibt eine Trinkhalle, und Gas- und Dampfbäder. Diese sind in Angriff genommen, und wetteifern mit den ausländischen Einrichtungen. Nächstens sollen diese Reformen beschrieben werden. Die fremden Mineralwässer werden unmittelbar von den Brunnendirectionen bezogen. Um z. B. das Selterser, Emser u. a. Wasser echt zu erhalten, hat Hr. Dr. Herz an das Brunnencomptoir in Nassau direct sich gewendet, und es lässt sich erwarten, dass jeder Versalschung hinsichts der Mineralwasser dadurch vorgebeugt wird, indem diese Wasser unmittelbar von den Brunnendirectionen bezogen werden.

Von Füred kann ich ebenfalls berichten, dass sämmtliche Möbeleinrichtungen aus Eisen neu gemacht werden. Der ganze Park wird von dem genialen Gärtner aus Laxenburg ganz neu restaurirt.

#### Feuilleton.

#### Die Badereise-Epidemie.

Prüsen wir genau den Gesundheitszustand in den minder begüterten Ständen, so stellt sich heraus, dass derselbe vor der Einrichtung der deutschen Eisenbahnen ungleich günstiger gewesen ist und sich mit der Anlage jedes neuen Schienenstranges sichtlich verschlechtert. Als man nämlich sämmtliche Badeörter noch per Post oder mit Hülse von Lohnkutschern bereisen musste, waren die Krankheiten, welche eine Behandlung durch Heilquellen oder warme Bäder ersordern, nur in den höheren Ständen heimisch, und höchst selten waren ärmere Individuen so unglücklich, an dergleichen aristokratischen Uebeln zu leiden. Seit man sür eine verhältnissmässig geringe Summe binnen höchstens vierundzwanzig Stunden die äussersten Grenzen Deutschlands und die letzten Wald – und Felswinkel, wo die Natur ihr Wasser destillirt, erreichen kann, sind auch alle Rang – und Standesübel Contagien geworden und auf die gewöhnlichsten Naturen übergegangen.

Nach einer andern Auffassung soll der Grund der auffallenden Verallgemeinerung und Demokratisirung der Heilquellen in der wachsenden Bescheidenheit des ärztlichen Heilpersonales liegen. Wenn diese Lesart die richtige ist, gleichen unsere liebenswürdigen Medicinkünstler den hartherzigen oder verzweiselnden Müttern, und setzen ihre Patienten wie neugeborene Kinder auf das Gerathewohl an allerlei mildthätigen Quellen aus. Was aber auch die Ursachen der jährlich zunehmenden Wallsahrten zu den Altären der freundlich gesinnten unterirdischen Gottheiten sein mögen, es ist gewiss, dass sich im Juni in zahllosen Familien ein dunkler Wandertrieb regt, wie bei eingesperrten Vögeln, wenn ihre freien Gefährten glücklicheren Zonen zueilen. Diese Reiseentwickelungskrankheit von ihren ersten zarten Symptomen an his zum vollständigen Durchbruch und der Eisenbahnkrise zu verfolgen, soll in den folgenden Zeilen versucht werden.

Zunächst ist es überaus merkwürdig, dass vorzüglich Frauen, damit wir einmal aufhören, das schöne Geschlecht zu sagen, sich überaus empfindlich gegen die in der Atmosphäre schwebenden Reisemiasmen verhält. Das Jahr hindurch von der Heilkunde umkünstelt, der Apotheke mit Leib und Seele verfallen, regen sich bei zahllosen Damen etwa in der Mitte des Juni Gewissensbisse, ob die ihnen bis dahin applicirte Methode auch die richtige sei, oder ob sie nicht gar zu den Opfern eines schweren Irrthums gehören. Weibliche Wesen von höherer hysterischer Energie gehen auch wohl so weit, sich für Gegenstände der Experimentalmedicin zu halten, an denen alle neueren Entdeckungen und Hypothesen versucht worden sind. Thatsache ist, dass die Abneigung gegen die Apothekenmedicin im Juni ihren Gipsel erreicht hat und zugleich die Schwärmerei für Buschkuren, Naturbehandlung und Quellentränkchen in vollem Glanze culminirt. Es spricht nicht für die Glaubwürdigkeit der Arzneiwissenschaft, dass sogar die Herren Doctoren sich zu der Ansicht der Damen bekehren und plötzlich eine eben so hohe Meinung von dem wirksamen Wesen der Quelle äussern, als um Weihnachten oder während der erkältungsreichen Faschingszeit von der Heilkraft der Pillen, Mixturen und Pulver. Die Natur, ein bisher neben der aufgeputzten Chaise Dulcamara's laufendes, barfüssiges Bettelmädchen, tritt plötzlich in ihre Rechte. Man hebt sie in den Wagen, man setzt sie auf den Rücksitz, man spricht mit ihr gesenkten Hauptes, man lauscht ihren leisesten Aeusserungen, und die Herren Aerzte spitzen beim Rieseln der Heilquellen eben so andächtig die Ohren, wie der herrliche Humorist Altenglands, als ihm auf der Landstrasse plötzlich das vielversprechende Rauschen der bekanntesten unter allen Thermen entgegen klang.

Das erste Symptom der Reisekrankheit besteht in einem anscheinend zwecklosen Hin- und Herlaufen zwischen Modemagazinen, Band- und Huthandlungen. Das leidende Individuum äussert seinen Schmerz nicht in Worten, sondern nur durch vollwichtigere Seufzer. Tief in sich versunken sitzt es da und betrachtet schwermüthig Proben von leichten Sommerstoffen. Das Uebel kann innerlich einen sehr hohen Grad erreichen, ohne dass die Umgebung es gehörig erkennt. Jetzt folgen leise Klagen, die, wenn sie nicht beachtet werden, bis zu unverholenen Aeusserungen des Lebensüberdrusses anwachsen können. Diese tiefgreifende Verstimmung erstreckt sich nicht bis auf die Bewegungen der Finger. Sie gehorchen vielmehr einem anscheinend wohlüberlegten Plane und unter ihrer energischen Thätigkeit sieht man neue Kragen, Manschetten und Hutgarnirungen entstehen, welche zu der erfreulichen Hoffnung berechtigen, dass der innerste Kern des Lebens noch unberührt sei. So streben oft Mütter und Töchter, stumm und nur dem schönen weiblichen Instincte folgend, einem und demselben Ziele nach, wie Bienen und Ameisen. Aber diese Spannung hat etwas Unerträgliches und theilt sich endlich dem arglosen Hausherrn mit. Er sieht sein sonst so beredtes Familienreich in Stillschweigen und Heimlichkeitskrämerei versunken, und doch muss er sich selbst gestehen, nicht unter die starken Regierungen zu gehören und niemals durch sogenannte väterliche Maassregeln die Seinigen auf die obersten Aeste geängstigt zu haben.

"Liebes Kind," sagte plötzlich nach einer besonders gelungenen Mahlzeit die Gattin in einer gemüthlichen Kaffeestunde zu dem sanften Despoten, "ich glaube, für Emilie muss etwas geschehen."

Der Hausherr stösst bei diesen Worten den Rauch seiner Cigarre lebhafter von sich. Für Emilien, die Aelteste, ist bereits so viel geschehen, dass für Vater und Geschwister nichts mehr übrig geblieben ist, was aber eigentlich nach dem Laufe der Natur und den Gebräuchen des Staates und der Kirche für sie geschehen könnte, will sich nicht zutragen. Emilie ist noch immer eine deutsche Jungfrau. Der Hausherr weiss, dass, wenn für Emilien etwas geschieht, es ihn etwas kostet, und er holt tief, sehr tief Athem und sagt: "Was meinst Du, liebes Kind?"

"Ich glaube Ems, lieber Mann, der Sanitätsrath hat schon öfter etwas davon fallen lassen."

"Das verdient die ernstlichste Erwägung, liebes Kind," erwidert der Papa, "der Sanitätsrath ist mir zu rasch bei der Hand, Euch in ein Bad zu schicken. Wenn Ems für Emilie passend ist, so kann sie es eben so gut bei Soltmann trinken. Du weisst, dass ich schon seit vielen Jahren meinen Kissinger dort trinke und mich sehr wohl dabei befinde."

"Vergiss nicht, liebes Kind, dass Du keinen Urlaub nach Belieben bekommen kannst!"

Der alte Herr, mit Recht über diese herzlose Wendung etwas beleidigt,

sagt scharf: "Vergesst Ihr nicht, dass mein Arbeiten im Joch Euch Euren fortwährenden Urlaub verschafft." Aber schon gereuen ihn seine Worte, als die Mama mit bitterem Kopfschütteln sagt: "Ich sehe wohl, Du liebst das Kind nicht mehr, seit Luise heranwächst." Sie entsernt sich hierauf und verliert sich in ein Dickicht von Koffern, Hutschachteln, Reisetaschen, Gardinenstangen und Wetterrouleaux, das sich wie ein wirthschaftlicher Urwald über eine ganze Bodenkammer erstreckt. Die ahnungsvolle Emilie schwimmt in Thränen und faltet gedankenlos ein rosenfarben garnirtes Morgenhäubchen. Die Krankheit tritt jetzt in ein höheres Stadium; Emilie wird bettlägerig, verlangt, was sie schon seit Jahr und Tag nicht gethan, nach Lenau's Gedichten, spricht von geknickten Rosen und ernährt sich bescheiden aber ehrlich von Himbeergelee. Der Sanitätsrath ist kraft seines Amtes und Staatseides verpflichtet, diesem Zustande ein Ende zu machen; er nimmt den Papa in eine Schraubenpresse und besteht auf Ems, wobei er zart andeutet, dass auch der Frau Gemahlin der Kesselbrunnen, als ein milderes Karlsbad, sehr bekömmlich sein werde. Wir übergehen, um nicht die Väter unter unseren Lesern während ihrer auflösenden Localbrunnenkuren zu hestig aufzuregen, des Papa's innere Kämpfe, seine Trennungsschmerzen von drei jungen Darmstädtern, die, ach, nur kurze Zeit bei ihm verweilen sollten, wir sagen nur, dass der arme Hausherr in die Reise einwilligt und sich einverstanden damit erklärt, dass er auf eigene Kosten aus der nächsten Restauration beköstigt werde. Dafür erlässt man ihm gegen einen Aufschlag von der Taschengeldsteuer grossmüthig das Wirthschaftsgeld für einen ganzen Monat.

Das nächste Symptom der Badereise-Epidemie äussert sich in der Anzündung von Kohlenfeuern und in der Erhitzung von Plätteisen. Emilie erhebt sich von ihrem Lager, schleppt sich mühsam an das Plättbrett und glättet alle Unebenheiten der Natur. Nächstdem theilt sich der krankhafte Stoff dem ganzen Quartier mit und alle Fussböden und Möbel bekommen eine Art Badefriesel von Wäsche, Kleidern, Handschuhen und Hüten. Dieser Ausschlag ist so empfindlich gegen Tabaksrauch, dass dem Hausherrn auf das Schärfste untersagt werden muss, seine Cigarre irgendwo sonst, als in seiner Actenwerkstatt zu rauchen. Zur Belohnung vertraut man ihm die Besorgung der Passkartenangelegenheit und die Bestellung des Wagens nach dem Bahnhofe an.

Der letzte Tag vor der Abreise mit dem Courierzuge wird in einem Delirium zugebracht. Durch das bisherige Reisesieber ist nämlich das Gedächtniss so geschwächt worden, dass eine Menge von wichtigen Sachen, darunter mehrere Abschiede von theuern Freundinnen, zu erledigen bleibt, und die Mutter nebst Emilien und der heranwachsenden Luise vor Erschöpfung fast besinnungslos nach dem Bahnhose transportirt werden müssen.

Von diesem Augenblick an äussern sich Spuren von Besserung, doch nimmt die Seuche erst einen harmloseren Charakter an, wenn sich der Zug in Bewegung gesetzt hat und die Gestalt des Papa's im Dunkel des Bahnhofes versunken ist. Die Kranken erfreuen sich jetzt eines leidlichen Befindens, bis der Einfluss des Brunnens ein neues Uebel hervorruft, das wir als "Badekrankheit" besonders besprechen müssen.

E. K.